



Comparison of The Anxiety, Worry and Intolerance of Uncertainty among individuals with Obsessive-Compulsive and Substance Use Disorders

Tohid Ranjbari¹, Elahe Hafezi^{*2}, Abolfazl Mohammadi³, Farzane Ranjbar Shirazi⁴, Fatima Ghafari⁵

1. M.A in clinical Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran

2. (corresponding author): M.A in clinical Psychology, Department of Psychology and Education, University of Tehran, Tehran, Iran

3. Assistant professor, of Department of Psychiatry, Tehran University of Medical Science

4. M.A in clinical Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran

5. M.A in clinical Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran

Citation: Ranjbari T, Hafezi E, Mohamadi A, Ranjbar shirazi F, Ghafari F. Comparison of The Anxiety, Worry and Intolerance of Uncertainty among individuals with Obsessive-Compulsive and Substance Use Disorders. Journal of Research in Psychological Health, 2018; 12 (1) : 54-65.

Highlights

- Individuals with obsessive-compulsive and substance use disorders experience more anxiety and worry than normal individuals, and they are less able to tolerate uncertainty.
- Obsessive-compulsive and substance use disorders are similar in high levels of anxiety, worry and Intolerance of uncertainty.

Abstract

Recently, clinical studies consider a different picture of obsessive-compulsive disorder. An image that similar to addictive behaviors in people with substance use disorder. The aim of the present study was to compare the anxiety, worry and intolerance of uncertainty among people with obsessive-compulsive disorder and substance use with normal people. It is a case control study. For this purpose, 120 people with obsessive compulsive disorder and 120 substance use disorder were selected through target sampling. Also, for comparison with two clinical sampling groups 120 people were selected from the normal population. Beck Anxiety Inventory (BAI), Pennsylvania Worry Questionary (PSWQ) and Intolerance of Uncertainty Scale (IUS) were divided between three groups. The results showed that there was a significant difference between the scores of clinical groups and normal people in anxiety, worry and intolerance of uncertainly variables. However, there was no significant difference between obsessive-compulsive and substance use disorders. In general, according to the findings of this study and the similarity of people with obsessive-compulsive and substance use disorders, it is necessary to study the meta-diagnostic components in both of these disorders in order to prevent them.

Keywords: Anxiety, Worry, Obsessive Compulsive Disorder, Substance Use Disorder, Intolerance of Uncertainty.

مقایسه‌ی اضطراب، نگرانی و عدم تحمل بلا تکلیفی در افراد با اختلال وسواسی جبری و اختلال مصرف مواد

توحید رنجبری^۱، الهه حافظی^{۲*}، ابوالفضل محمدی^۳، فرزانه رنجبر شیرازی^۴، فاطیما غفاری^۵
تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۳/۱۰

یافته‌های اصلی

- افراد با اختلال وسواسی جبری و اختلال مصرف مواد نسبت به افراد بهنجار، اضطراب و نگرانی بیشتری را تجربه می‌کنند و کمتر قادر به تحمل بلا تکلیفی هستند.
- دو اختلال وسواسی جبری و مصرف مواد از نظر میزان بالای اضطراب، نگرانی و عدم تحمل بلا تکلیفی شبیه هم هستند.

چکیده

اخیراً، مطالعات بالینی تصویری متفاوت از اختلال وسواسی جبری ترسیم کرده‌اند؛ تصویری که شباهت زیادی به رفتارهای اعتیادگونه در افراد مبتلا به مصرف مواد دارد و این فرض را که احتمالاً این دو اختلال دو وجه از یک وضعیت مشابه هستند، به وجود آورده است. پژوهش حاضر با هدف مقایسه‌ی اضطراب، نگرانی و عدم تحمل بلا تکلیفی در افراد مبتلا به اختلال وسواسی جبری، اختلال مصرف مواد و افراد بهنجار انجام شد. پژوهش کنونی از نوع بنیادی و به شیوه‌ی علی‌مقایسه‌ای طراحی شد. بدین منظور ۱۲۰ فرد مبتلا به اختلال وسواسی جبری و ۱۲۰ نفر با اختلال مصرف مواد، به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند؛ همچنین به منظور مقایسه با دو گروه بالینی، ۱۲۰ نفر نیز از جمعیت بهنجار، به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس گزینش شدند؛ سپس پرسشنامه‌های اضطراب بک، نگرانی پنسیلوانیا و عدم تحمل بلا تکلیفی در اختیار سه گروه قرار گرفت. نتایج نشان داد بین نمرات گروه‌های بالینی با افراد بهنجار در متغیرهای اضطراب، نگرانی و عدم تحمل بلا تکلیفی، تفاوت معناداری وجود دارد؛ با این حال، بین افراد با اختلال وسواسی جبری و افراد با اختلال مصرف مواد، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. در مجموع با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و شباهت افراد مبتلا به اختلال وسواسی جبری و اختلال مصرف مواد، لزوم بررسی مؤلفه‌های فراتشخیصی در هر دوی این اختلالات جهت پیش‌گیری ضروری می‌نماید.

واژگان کلیدی: اضطراب، نگرانی، اختلال وسواسی جبری، اختلال مصرف مواد، عدم تحمل بلا تکلیفی

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه تهران، تهران، ایران
 ۲. (نویسنده مسول). کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. elahe.hafezi39@gmail.com
 ۳. دکترای تخصصی روان‌شناسی بالینی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان روزبه، تهران، ایران
 ۴. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه تهران، تهران، ایران
 ۵. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه تهران، تهران، ایران

مقدمه

از مهم‌ترین تغییراتی که در ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۱ (DSM) انجام شده، جدا کردن اختلالات وسواسی جبری، از طبقه‌ی اختلالات اضطرابی و قراردادن آن در یک طبقه‌ی مجزاست (۱). اختلال وسواسی جبری، یک اختلال عصب روان‌شناختی با شیوع تخمینی ۲ تا ۳ درصد در طول عمر است (۲) که به‌دشواری می‌توان آن را درمان کرد؛ این اختلال مزمن، همراه با دوره‌های نوسانی و بهبودی کم است و روی عملکرد و کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد (۳).

طبق تعریف DSM 5، ویژگی اصلی رفتارهای اعتیادی و اختلالات مرتبط با مصرف مواد مجموعه‌ای از علائم شناختی، رفتاری و فیزیولوژیک است که نشان می‌دهند فرد، به‌رغم مشکلات مهمی که برایش به‌وجود می‌آید، به مصرف مواد ادامه می‌دهد. این الگوی غیرانطباقی، منجر به تخریب چشمگیر عملکرد فرد در حوزه‌های مختلف می‌شود و در طول یک دوره‌ی ۱۲ ماهه ظهور پیدا می‌کند (۱). اعتیاد نیز همچون وسواس، نوعی رفتار اجباری بدون کنترل و مهار است (۴). از منظر زیستی نیز تحقیق فراتحلیلی نشان داده است که مکانیسم عصبی مشترکی در اختلالات وسواسی جبری و مصرف مواد وجود دارد (۵).

از آنجاکه در هر دو اختلال وسواسی جبری و مصرف مواد، اعمال هدفمند پیشین^۲ مثل وارسی کردن در افراد با اختلال وسواسی جبری و استفاده‌ی مکرر از مواد لذت‌بخش در افراد با اختلال مصرف مواد، تبدیل به رفتارهای انعطاف‌ناپذیر، تکراری و خارج از کنترل می‌شود (۴)، بنابراین به‌علت شباهت (اجباری و تکراری بودن رفتار) و همپوشانی زیاد این دو اختلال، احتمالاً عامل آسیب‌پذیری مشترکی وجود دارد که می‌تواند منجر به ابتلا، تداوم و تشدید این دو اختلال شود (۶).

علی‌رغم جدایی اختلالات وسواسی جبری از اضطرابی، همچنان شباهت‌های زیادی از نظر بالینی، سبب‌شناسی، زیستی و درمانی بین وسواس و اضطراب وجود دارد. مدل مفهومی غالب برای اختلال وسواس نشان می‌دهد عامل زیربنایی وسواس، اضطراب است (۷). به این صورت که در

1. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
2. priori goal-directed actions

۴۰ درصد موارد علائم اضطراب در مراحل مختلف اختلال وسواس دیده می‌شود (۸). تحقیقات نیز نشان داده‌اند سابقه‌ی اضطراب در خانواده‌ی افراد مبتلا به وسواس وجود دارد (۹)؛ به‌عنوان مثال در خانواده‌هایی که کودک یا نوجوانی با تشخیص وسواسی جبری وجود دارد با بررسی تاریخچه‌ی خانوادگی، سابقه‌ی حداقل یک اختلال اضطرابی مشاهده شده است (۱۰). اضطراب نیز یکی از عوامل مهم در تبیین نشانه‌های وسواس است (۱۱). مصرف مواد نیز به‌عنوان یک اختلال رفتاری مختل‌کننده، در دوره‌ی نوجوانی بروز پیدا می‌کند که تجربه‌ی اضطراب شدید در دوره‌ی کودکی می‌تواند منبع و منشأ آن باشد (۱۲). طی سی سال گذشته همبودی اختلالات مصرف مواد^۳ با اختلالات روان‌پزشکی، موضوع تحقیقات زیادی بوده است. از بین اختلالات روانی، یکی از مهم‌ترین و شایع‌ترین عامل مرتبط با مصرف مواد، اضطراب معرفی شده است (۱۳). یافته‌ها نیز نشان داده‌اند اختلال مصرف مواد با اضطراب، نگرانی و به‌طور کلی با انواع اختلال‌های اضطرابی، یعنی اضطراب فراگیر^۴، اضطراب اجتماعی^۵، آگورافوبیا^۶ و اختلال وحشت‌زدگی^۷، همبودی بالایی دارد (۱۳-۱۵). مطالعه‌ای در این زمینه نشان داده است حدود ۲۴ درصد از افرادی که اضطراب و نگرانی را تجربه می‌کنند از همبودی مصرف یک ماده‌ی مخدر نیز شکایت دارند (۱۶). این همبودی ناشی از تأثیرگذاری اضطراب به‌عنوان یک عامل زیربنایی از دوره‌ی کودکی با بروز کارکرد آن در بزرگسالی به شکل مصرف مواد است (۱۷)؛ به‌گونه‌ای که شروع مصرف مواد، تلاشی برای کاهش ناراحتی‌های ناشی از اضطراب است به‌مرور زمان این رابطه دوطرفه شده و استفاده از مواد شدت اضطراب را در فرد افزایش می‌دهد (۱۵).

تحقیق فراتحلیلی در این زمینه نشان می‌داد رفتارهای وسواسی اعتیادگونه، شباهت زیادی به اختلال مصرف مواد دارند که می‌تواند در فرد پتانسیلی برای تبدیل این رفتارها به اختلال مصرف مواد ایجاد کند. از طرفی زمینه‌های اضطرابی نیز هم‌زمان با این اختلالات مشاهده شده است. به‌صورتی

3. Substance Use Disorders (SUDs)

4. Generalized Anxiety Disorders (GAD)

5. social phobia

6. agoraphobia

7. panic disorder

به وضوح با جنبه‌های مختلف مصرف مواد رابطه دارند (۳۰). یک مکانیسم آسیب‌شناسی روانی مرتبط با اضطراب و نگرانی، عدم تحمل بلا تکلیفی است. عدم تحمل بلا تکلیفی، یک سوگیری شناختی است که بر دریافت، تعبیر، تفسیر و نوع پاسخ هیجانی، شناختی و رفتاری فرد به موقعیت‌های مبهم و نامشخص تأثیر می‌گذارد (۳۱). اکثر افرادی که قادر به تحمل بلا تکلیفی نیستند ابهام را استرس‌زا، تهدیدکننده و فراخوان اضطراب می‌دانند و معتقد هستند که باید از موقعیت‌های مبهم اجتناب کرد؛ بنابراین ادراک تهدید مربوط به عدم قطعیت در آینده و بازداری، دو بعد عدم تحمل بلا تکلیفی هستند (۳۱). از آنجاکه افراد نمی‌توانند ابهام و بلا تکلیفی را تحمل کنند با پافشاری بر نتایج بدون نقص، به دنبال ایجاد شرایطی هستند تا بدین طریق بلا تکلیفی خود را کاهش دهند؛ بنابراین، هدف تمایلات کمال‌گرایانه تبدیل به رفتارها و افکار تکراری می‌شود تا شرایطی معلوم برای آینده فراهم کند (۳۲).

در سال ۱۹۹۵ گروهی که به بررسی عقاید و باورهای غالبی که منجر به شکل‌گیری وسواس می‌شد، پرداخته بودند عدم تحمل بلا تکلیفی را یکی از شش باور اصلی در شکل‌گیری وسواس معرفی کردند (۳۳). این گروه عدم تحمل بلا تکلیفی را در افراد با اختلال وسواسی جبری این‌گونه تعریف کرده‌اند: عقایدی در مورد لزوم قطعیت برای کنار آمدن با شرایط غیرقابل پیش‌بینی که ذاتاً مبهم هستند (۳۳). مطالعات عدم تحمل بلا تکلیفی را مهم‌ترین پیش‌بین نگرانی و اضطراب در جمعیت‌های بالینی و عمومی معرفی کرده‌اند و نشان داده‌اند این رابطه‌ی قوی، ناشی از واریانس مشترک با سایر اختلالات همچون اضطراب یا افسردگی نیست (۲۶، ۳۴). به این صورت که افراد دارای عدم تحمل بلا تکلیفی بالا، اطلاعات مبهم را تهدیدآمیز تعبیر و تفسیر می‌کنند (۲۲) که منجر به تشدید اضطراب و نگرانی در آن‌ها می‌شود و این باور را در فرد ایجاد می‌کند که توانایی کنار آمدن با موقعیت مبهم به وجود آمده را ندارد و هیچ‌یک از پاسخ‌های مقابله‌ای وی نمی‌تواند پیامدهای منفی آینده را کنترل کند (۳۵). از آنجاکه این افراد پیامدهای منفی قطعیت و یقین را به اضطراب و نگرانی حاصل از بلا تکلیفی ترجیح می‌دهند به راهکارهای ناسازگار جهت کاهش اضطراب و نگرانی حاصل از بلا تکلیفی رو می‌آورند (۳۶).

که با بهبود یکی از این اختلالات، اختلال اضطرابی همراه نیز کاهش می‌یابد؛ بنابراین اضطراب باید زمینه‌ی پاتولوژی مشترکی بین این دو اختلال باشد (۱۸).

اضطراب به معنی تجربه‌ی تنش و برانگیختگی سیستم خودکار است (۱۹). با این حال از بین ابعاد و مؤلفه‌های اضطراب (جسمانی^۱ و شناختی^۲)، اضطراب شناختی به شکل «نگرانی» نیز پیش‌بینی‌کننده‌ی اختلالات همبند با اضطراب است (۲۰)؛ بنابراین، نگرانی یکی از عناصر شناختی اصلی اضطراب است؛ اما به لحاظ مفهومی متمایز از آن است. نگرانی شکلی از شناخت به صورت افکار و تصاویر ناخوشایند و غیرقابل کنترل است که کلامی، آینده‌محور و آمیخته با تجربه‌ی هیجانی منفی است (۲۱). نگرانی بر پردازش اطلاعات تأثیر می‌گذارد و مرتبط با سوگیری توجه نسبت به محرک‌های تهدیدکننده است (۲۲). سطوح بالای نگرانی برای سلامت روان پیامدهای منفی دارد؛ با این حال اعتقاد به اینکه نگرانی در تنظیم بلندمدت هیجان‌های منفی مفید است و منجر به حل مسئله می‌شود، دلیل استفاده از آن است (۲۱). نگرانی بالا، نشان‌دهنده‌ی زیرمجموعه‌ای از نشانه‌های اضطراب، همراه با افکار منفی تکراری است (۲۳)؛ بنابراین نگرانی در اکثر اختلالات روان‌پزشکی به‌ویژه اختلال وسواس دیده می‌شود (۲۰، ۲۴-۲۷). نگرانی با ایجاد انگیزه‌ی اجتناب در فرد، از پردازش اطلاعات هیجانی و پریشان‌کننده جلوگیری می‌کند و این موضوع باعث می‌شود فرد توانایی مقابله با محرک‌های ناخوشایند را از دست بدهد و از این طریق مستعد اختلالاتی همچون وسواس شود (۲۸). علیلو و همکاران (۱۳۹۰) نیز نشان دادند که نگرانی در کنار سایر سازه‌های شناختی مثل نشخوار فکری، منجر به تشدید و تداوم علائم وسواس می‌شود. نتایج آن‌ها نشان می‌داد گروه‌های بالینی (اضطرابی، وسواس و افسردگی) نگرانی بیشتری را نسبت به گروه‌های بهنجار تجربه می‌کنند (۲۷). نگرانی به‌عنوان راهبردی برای کنترل فکر، یک عنصر مشترک بین اضطراب و وسواس است. با این حال نگرانی‌ای که فرد وسواسی تجربه می‌کند، بیشتر متمرکز بر آینده است (۲۹). یافته‌ها درباره‌ی رابطه‌ی نگرانی و اعتیاد نیز نشان داده‌اند که نگرانی‌های فیزیکی، اجتماعی و روان‌شناختی

1. somatic
2. cognitive

پرسشنامه ۰/۷۹ در این پژوهش بیانگر ثبات نمره‌های پرسشنامه در طول زمان است (۳۹).
 ۳- مقیاس عدم تحمل بلا تکلیفی (IUS): برای سنجش میزان تحمل افراد در برابر موقعیت‌های نامطمئن و حاکی از بلا تکلیفی، از مقیاس عدم تحمل بلا تکلیفی (IUS) استفاده شد. این مقیاس از ۲۷ گویه و در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت تشکیل شده است. بوهر و داگاس (۲۰۰۲)، ضریب آلفای کرونباخ به‌دست آمده را برای این مقیاس ۰/۹۴ و ضریب پایایی بازآزمایی آن را در فاصله‌ی ۵ هفته‌ای، ۰/۷۸ گزارش کرده‌اند (۴۰).

یافته‌ها
 در جدول ۱ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی گروه‌های پژوهش ارائه شده است:

جدول ۱. فراوانی و درصد فراوانی گروه‌ها براساس جنس، تأهل و تحصیلات

گروه	متغیر	سطح	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت		مرد	۱۵۲	۶۶/۳
		زن	۸۸	۳۶/۷
وضعیت تأهل		مجرد	۸۶	۲۵/۸
		متأهل	۱۵۴	۶۴/۲
بالینی	تحصیلات	ابتدایی	۱۶	۶/۷
		سیکل	۴۰	۱۶/۷
		دیپلم	۸۲	۳۴/۲
		فوق دیپلم	۴۰	۱۶/۷
		لیسانس	۵۴	۲۲/۵
غیربالینی	تحصیلات	فوق لیسانس	۸	۳/۳
		مرد	۷۶	۶۶/۳
		زن	۴۴	۳۶/۷
		مجرد	۴۳	۲۵/۸
		متأهل	۷۷	۶۴/۲
غیربالینی	تحصیلات	ابتدایی	۸	۶/۷
		سیکل	۲۰	۱۶/۷
		دیپلم	۴۱	۳۴/۲
		فوق دیپلم	۲۰	۱۶/۷
		لیسانس	۲۷	۲۲/۵
		فوق لیسانس	۴	۳/۳

در جدول ۲ شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌های پژوهش

متغیر	اختلال وسواسی جبری		اختلال مصرف مواد		گروه غیر بالینی	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
عدم تحمل بلاتکلیفی	۸۲/۵	۲۴/۸۲	۷۳/۹۸	۱۹/۸۹	۵۵/۱۷	۱۷/۴۷
اضطراب	۴۶/۲۹	۱۱/۲۶	۴۳/۷۳	۱۱/۹۳	۳۰/۹۲	۷/۳۶
نگرانی	۵۳/۴۴	۱۰/۹۳	۵۲/۵۳	۱۶/۳۸	۳۸/۳۲	۸/۹۳

با اختلال وسواسی جبری، مصرف مواد و افراد بهنجار در هر سه متغیر عدم تحمل بلاتکلیفی، اضطراب و نگرانی تفاوت معنادار $p=0/001$ وجود دارد. برای مقایسه دوبه‌دو گروه‌ها نیز از روش یو مان ویتنی استفاده شد تا تفاوت بین آن‌ها دقیق‌تر مشخص گردد. نتایج مربوط به آزمون یو مان ویتنی برای مقایسه‌ی دوبه‌دوی گروه‌های بالینی با گروه بهنجار در جدول ۳ و ۴ آمده است.

با توجه به اینکه داده‌های پژوهش حاضر دارای توزیع نرمال نبودند و این موضوع از پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک است؛ بنابراین در پژوهش حاضر از روش کروسکال والیس برای تعیین اینکه بین گروه‌ها تفاوت معنادار وجود دارد یا خیر استفاده شد؛ از روش یو مان ویتنی نیز برای مقایسه‌ی گروه‌های بالینی با گروه بهنجار به صورت دوبه‌دو استفاده شد. نتایج آزمون کروسکال والیس نشان داد که بین سه گروه افراد

جدول ۳. نتایج آزمون یو مان ویتنی برای مقایسه‌ی گروه افراد با اختلال وسواسی جبری با گروه غیربالینی در متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	تعداد	میانگین رتبه‌ای	مجموع رتبه‌ها	توزیع Z	معناداری
عدم تحمل بلاتکلیفی	اختلال وسواسی جبری	۱۲۰	۱۵۷/۸۷	۱۸۹۴۵	-۸/۳۴	۰/۰۰۱
	گروه غیربالینی	۱۲۰	۸۳/۱۳	۹۹۷۵		
	کل	۲۴۰				
اضطراب	اختلال وسواسی جبری	۱۲۰	۱۶۶/۵۹	۱۹۹۹۱	-۱۰/۲۹	۰/۰۰۱
	گروه غیربالینی	۱۲۰	۷۴/۴۱	۸۹۲۹		
	کل	۲۴۰				
نگرانی	اختلال وسواسی جبری	۱۲۰	۱۶۴/۶۳	۱۹۷۵۵/۵	-۹/۸۵	۰/۰۰۱
	گروه غیربالینی	۱۲۰	۷۶/۳۷	۹۱۶۴/۵		
	کل	۲۴۰				

جدول ۴. نتایج آزمون یو مان ویتنی برای مقایسه‌ی گروه افراد با اختلال مصرف مواد با گروه غیربالینی در متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	تعداد	میانگین رتبه‌ای	مجموع رتبه‌ها	توزیع Z	معناداری
عدم تحمل بلاتکلیفی	اختلال مصرف مواد	۱۲۰	۱۵۱/۳۴	۱۸۱۶۱	-۶/۸۸	۰/۰۰۱
	گروه غیر بالینی	۱۲۰	۸۹/۶۶	۱۰۷۵۹		
	کل	۲۴۰				
اضطراب	اختلال مصرف مواد	۱۲۰	۱۵۷/۷۵	۱۸۹۳۰	-۸/۳۲	۰/۰۰۱
	گروه غیربالینی	۱۲۰	۸۳/۲۵	۹۹۹۰		
	کل	۲۴۰				
نگرانی	اختلال مصرف مواد	۱۲۰	۱۶۱/۲۵	۵۱۹۳۵۰	-۸/۶۷	۰/۰۰۱
	گروه غیربالینی	۱۲۰	۸۴/۲۵	۱۰۱۱۰		
	کل	۲۴۰				

نتایج آزمون یو مان ویتنی در جدول ۳ و ۴ نشان می‌دهد که بین گروه افراد با اختلال وسواسی جبری در مقایسه با گروه افراد با اختلال مصرف مواد در هیچ‌یک از متغیرها تفاوت معنی‌داری مشاهده نمی‌شود.

نتایج آزمون یو مان ویتنی در جدول ۳ و ۴ نشان می‌دهد که نمرات گروه‌های بالینی با گروه افراد بهنجار در متغیرهای عدم تحمل بلاتکلیفی، اضطراب و نگرانی تفاوت معنادار دارد. گروه‌های بالینی نسبت به گروه بهنجار در هر سه متغیر پژوهش، میانگین بالاتری دارند.

جدول ۵. نتایج آزمون یو مان ویتنی برای مقایسه افراد با اختلال وسواسی جبری با افراد با اختلال مصرف مواد در متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	تعداد	میانگین رتبه‌ای	مجموع رتبه‌ها	توزیع Z	معناداری
عدم تحمل بلاتکلیفی	اختلال وسواسی جبری	۱۲۰	۱۲۸/۵۹	۱۵۳۳۱	-۱/۸	۰/۰۶
	اختلال مصرف مواد	۱۲۰	۱۱۱/۴۱	۱۳۳۸۹		
	کل	۲۴۰				
اضطراب	اختلال وسواسی جبری	۱۲۰	۱۲۹/۰۱	۱۵۴۸۱	-۱/۹	۰/۰۶
	اختلال مصرف مواد	۱۲۰	۱۱۱/۹۹	۱۳۴۳۹		
	کل	۲۴۰				
نگرانی	اختلال وسواسی جبری	۱۲۰	۱۲۶/۹۸	۱۵۱۵۰	-۱/۲۸	۰/۲
	اختلال مصرف مواد	۱۲۰	۱۱۴/۰۲	۱۳۷۷۰		
	کل	۲۴۰				

بلاتکلیفی و رابطه‌ی آن با اضطراب و نگرانی شباهت وجود دارد (۲۶، ۳۴، ۴۹)؛ بنابراین، اکثر تحقیقات این شباهت را براساس رابطه‌ی متقابل عدم تحمل بلاتکلیفی با اضطراب و نگرانی توجیه می‌کنند. یکی از ویژگی‌های این اختلالات به دست آوردن اطمینان برای کاهش اضطراب است تا پیامدهای ابهام و عدم قطعیت را کم کنند؛ همچنین نگرانی سازوکاری است که فرد به‌منظور کنترل احساسات مبهم و اضطراب خود در مورد رویدادهای آینده به آن متوسل می‌شود (۵۰)؛ بنابراین در مقایسه با افراد بهنجار، افرادی که قادر به تحمل ابهام نبوده و اضطراب و نگرانی شدیدی را تجربه می‌کنند، به‌ناچار به رفتارهای اجباری و تکراری روی می‌آورند (۴۶). براساس این رابطه‌ی متقابل، افرادی که نگرانی بالایی دارند، بر رویدادهای آینده صرف‌نظر از احتمال رخ دادن یا ندادن آن‌ها تمرکز می‌کنند و قادر به تحمل هیچ ابهامی نیستند و به‌دنبال آن سطوح اضطراب بالایی را تجربه می‌کنند (۳۱). این افراد برای جلوگیری از پردازش عاطفی به نگرانی به‌عنوان یک راهبرد اجتنابی متوسل می‌شوند (۵۱). براساس شواهد موجود، اضطراب و نگرانی به‌عنوان راهبردی شناختی در کنار راهبردهایی مثل رفتارهای اجباری و تکراری در افراد با اختلال وسواسی جبری و مصرف مواد عمل می‌کنند.

از طرفی عدم تحمل بلاتکلیفی بالا در افراد مبتلا به اختلال وسواسی جبری و مصرف مواد باعث می‌شود فرد اعتمادبه‌نفس

بحث و نتیجه‌گیری

هدف مطالعه‌ی حاضر مقایسه‌ی اضطراب، نگرانی و عدم تحمل بلاتکلیفی در افراد مبتلا به اختلال وسواسی جبری، مصرف مواد و جمعیت بهنجار بود. یافته‌ها نشان داد مبتلایان به اختلال وسواسی جبری و افراد با اختلال مصرف مواد در مقایسه با افراد بهنجار سطوح بالاتری از اضطراب، نگرانی و عدم تحمل بلاتکلیفی را تجربه می‌کنند؛ اما تفاوتی بین گروه‌های بالینی مشاهده نشد؛ بنابراین فرضیه‌ی پژوهش مبنی بر شباهت دو اختلال وسواس و مصرف مواد در متغیرهای اضطراب، نگرانی و عدم تحمل بلاتکلیفی تأیید می‌شود. گرچه هیچ مطالعه‌ای دقیقاً به مقایسه‌ی این سازه‌ها بین افراد مبتلا به اختلال وسواسی جبری، اختلال مصرف مواد و بهنجار نپرداخته است؛ اما می‌توان گفت نتایج این پژوهش تقریباً همسو با پژوهش‌های پیشین است (۲۵، ۴۷-۴۱).

در توجیه این یافته‌ی نظریه‌های علمی، سازوکار شباهت بین افراد با اختلال وسواسی جبری و افراد با اختلال مصرف مواد را براساس ماهیت این اختلالات توجیه می‌کنند. اضطراب و نگرانی، ویژگی اصلی این اختلالات است و از آنجایی که رابطه‌ای قوی بین عدم تحمل

بلاتکلیفی با اضطراب و نگرانی وجود دارد (۴۸)، می‌توان نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر را این‌گونه توضیح داد که بین وسواس و اعتیاد از منظر میزان بالای عدم تحمل

توجه‌کننده‌ی میزان بالای مؤلفه‌های اضطرابی در آن‌هاست، تکانشگری، روان‌رنجورخوبی و جست‌وجوی رفتارهای ریسک‌پذیر است (۵۴). طبق نظریه‌های شخصیت‌گرایی، اکثر بیماری‌های روان‌شناختی به‌شدت با شخصیت و مؤلفه‌های آن مرتبط هستند. فراتحلیلی در این زمینه نشان داد در بین صفات شخصیتی، صفت روان‌رنجوری که ارتباط زیادی با اضطراب و نگرانی دارد در این افراد بیشترین میزان را دارد که می‌تواند توجیهی برای میزان بالای مؤلفه‌های اضطرابی در این افراد در مقایسه با گروه بهنجار باشد (۵۵).

از آنجایی که تحقیقات بسیار کمی در زمینه‌ی توضیح ابتلا به اختلال مصرف مواد براساس میزان اضطراب، نگرانی و عدم تحمل بلا تکلیفی انجام شده است، فرضیه پژوهش حاضر این است که میزان بالای اضطراب، نگرانی و عدم تحمل بلا تکلیفی، این حس را در فرد ایجاد می‌کند که قادر به کنترل موقعیت نیست؛ بنابراین، به‌جای رفتار سازنده به‌منظور کاهش اضطراب و نگرانی، به رفتارهای تکراری برای ایجاد قطعیت رو می‌آورد (۵۶). از طرفی افرادی که واکنش شدید نسبت به موقعیت‌های مبهم و تهدیدآمیز دارند، از مصرف مواد به‌عنوان یک تقویت‌کننده‌ی منفی جهت کاهش اضطراب و نگرانی خود استفاده می‌کنند. ادامه یافتن این فرآیند، خطری برای تداوم مصرف و نوعی نیاز فرد برای مصرف مکرر به‌حساب می‌آید (۵۷). ترس از وقایع نامعلوم آینده و پیش‌بینی یک رویداد منفی، با واکنش‌های روانی هیجانی شدید همراه است. این افراد بدون در نظر گرفتن نتایج مطلوب، جهت پایان دادن به عدم قطعیت تمایل به تصمیم‌گیری شتاب‌زده برای کاهش شرایط استرس‌زا را دارند؛ بنابراین مهارت‌های حل مسئله ضعیف، اجتناب شناختی، باورهای اشتباه درباره‌ی مفید بودن نگرانی، منجر به تجربه‌ی اضطراب بیشتر در این افراد می‌شود. فرد برای کاهش اضطراب به‌وجودآمده به راهبردهای ناسالم تکراری در غالب مصرف مواد روی می‌آورد (۲۸).

در مجموع با توجه به شباهت افراد با اختلال وسواسی جبری و افراد با اختلال مصرف مواد در میزان بالای اضطراب و مؤلفه‌های آن، صرف‌نظر از نوع تشخیصی که فرد دریافت می‌کند باید نسبت به وجود این علائم خطر در هر دو گروه آگاه بود و برای کاهش آن اقدام کرد.

خود را از دست بدهد و با سوگیری در پردازش اطلاعات شناختی، پیامدهای منفی را بیش‌ازحد برآورد کند؛ در نتیجه توانایی مقابله با شرایط و حل مسئله را از دست می‌دهد و هم‌زمان اضطراب و نگرانی در فرد افزایش می‌یابد (۵۲)؛ بنابراین فرد به رفتارهای کژکار مثل جست‌وجوی اطلاعات بیشتر در محیط قبل از اتخاذ تصمیم برای مقابله با موقعیت پیش‌آمده می‌پردازد که این جست‌وجوی فعال ممکن است به شکل‌گیری افکار یا رفتار وسواسی در فرد بینجامد (۳۶).

مطالعات نشان می‌دهند که اختلال مصرف مواد همچون اختلال وسواسی جبری با عادات غیرطبیعی همراه است؛ یکی از ویژگی‌های گیج‌کننده رفتار پاتولوژیک در این اختلالات این است که فرد مرتباً رفتارهایی را انتخاب می‌کند که علی‌رغم اینکه عواقب شدید منفی دارد آن‌ها را بارها تکرار می‌کند. مطالعه‌ی فراتحلیلی به‌منظور توجیه این رفتارها نشان داد تصمیم‌گیری می‌تواند از دو سیستم متمایز هدف هدایت‌شده^۱ و سیستم عادت^۲ حاصل شود، از آنجایی که انتخاب فرد در چنین شرایطی وابسته به حالت هیجانی دریافتی از محیط است، اضطراب بالا در این افراد باعث می‌شود فرد سیستمی را انتخاب کند که مبتنی بر عادات قبلی است که توجیه‌کننده‌ی رفتارهای تکراری در افراد مبتلا به اختلال وسواسی جبری و مصرف مواد است (۵).

نظریه‌ی کنترل جبرانی^۳ معتقد است افرادی که در موقعیت‌های مبهم سطوح پایین‌تری از کنترل درک‌شده را دارند، به احتمال بیشتری در پی محیط‌های منسجم و ساختارمند هستند؛ بنابراین در هر دوی این اختلالات، چون فرد احساس کنترل کمتری نسبت به شرایط خود دارد، نیاز شدیدی به یک ساختار از پیش تعیین‌شده احساس می‌کند؛ پس در پاسخ به شرایط غیرقابل‌پیش‌بینی و اضطراب و نگرانی حاصل از آن، مشاهده می‌شود که هر دو گروه با مصرف مکرر مواد یا توسل به افکار و رفتارهای کلیشه‌ای و رسمی، به‌دنبال ایجاد ساختاری بیرونی و منظم هستند که در آن بتوانند احتمالات را پیش‌بینی کنند و قادر به کنترل خود و دیگران باشند (۵۳). از دیگر ویژگی‌های مشترک این دو اختلال که

1. goal-directed
2. habitual
3. Compensatory Control Theory

پروتکل‌های درمانی فراتشخیصی فراهم کرد تا با فهم ماهیت مشترک آسیب‌شناسی این اختلالات، زمینه‌ی درمان سریع‌تر و مؤثرتری پدید آید.

تقدیر و تشکر

در پایان، پژوهشگران از تمامی شرکت‌کننده و روان‌پزشک محترم، جناب آقای دکتر محمد ربیعی که امکان علمی شدن این پژوهش را فراهم آوردند، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

منابع

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed, text revision (DSM-V). Washington, D.C: American Psychiatric Association; 2013.
2. Ruscio A, Stein D, Chiu W, Kessler R. The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in the National Comorbidity Survey Replication. *Mol Psychiatry*. 2010;15(1):53-63.
3. Subramaniam M, Soh P, Vaingankar JA, Picco L, Chong SA. Quality of life in obsessive-compulsive disorder: impact of the disorder and of treatment. *CNS Drugs*. 2013;27(5):367-383.
4. Smith P, Benzina N, Vorspan F, Mallet L, N'Diaye K. Compulsivity and probabilistic reversal learning in OCD and cocaine addiction. *Eur J Psychiatry*. 2015;30(8):110-111.
5. Voon V, Derbyshire K, Rück C, Irvine MA, Worbe Y, Enander J, et al. Disorders of compulsivity: a common bias towards learning habits. *Mol Psychiatry*. 2015;20(3):345-352.
6. Grassi G, Pallanti S. Common neural networks between ocd and behavioural addictions: Is ocd a behavioural addiction? *Eur J Psychiatry*. 2017; 41:21-22.
7. Stein DJ, Fineberg NA, Bienvenu OJ, Denys D, Lochner C, Nestadt G, et al. Should OCD be classified as an anxiety disorder in DSM-V? *J Depress Anxiety*. 2010;27(6):495-506.
8. Ivarsson T, Melin K, Wallin L. Categorical and dimensional aspects of co-morbidity in obsessive-compulsive disorder (OCD). *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2008;17(1):20-31.
9. Nissen JB, Skarphedinsson G, Weidle B, Torp NC, Lenhard F, Dahl K, et al. Familial occurrence of tic disorder, anxiety and depression is associated with the clinical presentation of obsessive compulsive disorder (OCD) in children and adolescents. *J Obsessive Compuls Relat Disord*. 2016; 9:59-65.
10. Skriner L, Freeman J, Garcia A, Benito K, Sapyta

از جمله محدودیت‌های پژوهش، نرمال نبودن نمونه و در نتیجه فراهم نبودن امکان پیش‌بینی بود. بر این اساس پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده با حجم نمونه‌ی بالاتر به نقش پیش‌بینی‌کننده و زیربنایی عدم تحمل بلاتکلیفی بپردازند. کمبود مطالعات داخلی و خارجی، از دیگر محدودیت‌ها برای جمع‌آوری پیشینه بود که از طرفی نقطه‌ی قوتی برای نوآوری نیز به حساب می‌آید. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به بررسی خرده‌مقیاس عدم تحمل بلاتکلیفی در پیش‌بینی اختلالات مختلف پرداخته شود؛ همچنین اثر متغیرهای میانجی مثل باورهای فراشناخت و راهبردهای تنظیم هیجان نیز به‌عنوان متغیرهای تعدیل‌کننده بین عدم تحمل بلاتکلیفی با اضطراب و نگرانی در جمعیت‌های بالینی مورد بررسی قرار گرفته و نتایج آن با نتایج پژوهش حاضر مقایسه شود.

به‌طور کلی نتایج پژوهش حاضر نشان داد اضطراب، نگرانی و عدم تحمل بلاتکلیفی، از عوامل خطر برای سوق دادن افراد به رفتارهای اجباری و تکانشی به شکل وسواس یا مصرف مواد هستند؛ بنابراین کسب اطلاعات در این زمینه راهبردهایی را برای پیشگیری و مداخله جهت کاهش اختلال وسواسی جبری، کاهش استفاده از مواد یا حتی پیشگیری قبل از اینکه مصرف حالت وابستگی ایجاد کند فراهم می‌کند؛ بنابراین، نتایج پژوهش حاضر تلویحات بالینی مهمی دارد. بر این اساس متخصصان بالینی می‌توانند در درمان این اختلالات، به‌خصوص اختلال مصرف مواد، روی مؤلفه‌های مشترک آن با اختلال وسواسی جبری تمرکز کنند. به زبان ساده در درمان افراد با اختلال مصرف مواد و اختلال وسواسی جبری، مداخلات باید با در نظر گرفتن شباهت‌های این دو اختلال و مقابله با

اضطراب، نگرانی و عدم تحمل بلاتکلیفی انجام شود. از طرفی وجود اضطراب درمان‌نشده می‌تواند تأثیر منفی جدی بر روند درمان اعتیاد بگذارد؛ به‌صورتی که بعد ۶ ماه درمان اعتیاد وجود نشانه‌های اضطراب باعث عود و برگشت مواد می‌شود؛ بنابراین بهتر است پزشکان با در نظر گرفتن علائم اضطراب، نگرانی و عدم تحمل بلاتکلیفی در افراد با اختلال مصرف مواد و اختلال وسواسی جبری به درمان بپردازند. در پایان با تمرکز بر شباهت افراد مبتلا به اختلال وسواسی جبری و مصرف مواد در این متغیرهای فراتشخیصی، می‌توان بستری برای ایجاد

- J, Franklin M. Characteristics of Young Children with Obsessive-Compulsive Disorder: Baseline Features from the POTS Jr. Sample. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2016;47(1):83-93.
11. Ahadi B, Narimani M. The role of disgust, anxiety and depression in explaining obsessive-compulsive symptoms in a non-clinical sample. *J Res Psychol Health*. 2010;3(4):37-44.
12. Cerdá M, Sagdeo A, Galea S. Comorbid forms of psychopathology: key patterns and future research directions. *Epidemiol Rev*. 2008;30(1):155-177.
13. Hodgson K, Almasy L, Knowles E, Kent J, Curran J, Dyer T, et al. Genome-wide significant loci for addiction and anxiety. *Eur Psychiatry*. 2016; 36:47-54.
14. Smith JP, Book SW. Comorbidity of generalized anxiety disorder and alcohol use disorders among individuals seeking outpatient substance abuse treatment. *J Addict Behav*. 2010;35(1):42-45.
15. Book SW, Thomas SE, Smith JP, Miller PM. Severity of anxiety in mental health versus addiction treatment settings when social anxiety and substance abuse are comorbid. *J Addict Behav*. 2012;37(10):1158-1161.
16. Sánchez IP, Domínguez MR, León SF, Domínguez MR, Torres NG, Martínez AR, et al. Anxiety disorders and substance abuse. *Eur Psychiatry*. 2016; 33:474-485.
17. Eaton NR, Krueger RF, Markon KE, Keyes KM, Skodol AE, Wall M, et al. The structure and predictive validity of the internalizing disorders. *J Abnorm Psychol*. 2013;122(1):86-92.
18. Yau YH, Crowley MJ, Mayes LC, Potenza MN. Are Internet use and video-game-playing addictive behaviors? Biological, clinical and public health implications for youths and adults. *Minerva Psichiatr*. 2012;53(3):153-170.
19. Borkovec TD, Robinson E, Pruzinsky T, DePree JA. Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behav Res Ther*. 1983;21(1):9-16.
20. Alexander JR, Houghton DC, Twohig MP, Franklin ME, Saunders SM, Neal-Barnett AM, et al. Clarifying the relationship between Trichotillomania and anxiety. *J Obsessive Compuls Relat Disord*. 2017; 13:30-34.
21. Borkovec T, Inz J. The nature of worry in generalized anxiety disorder: A predominance of thought activity. *Behav Res Ther*. 1990;28(2):153-158.
22. Hirsch CR, Mathews A. A cognitive model of pathological worry. *Behav Res Ther*. 2012;50(10):636-646.
23. Williams MO, Mathews A, Hirsch CR. Verbal worry facilitates attention to threat in high-worriers. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2014;45(1):8-14.
24. Besharat MA, Mirjalili RS. The Simple and multiple relation of cognitive characteristics and worry in patients with generalized anxiety and obsessive compulsive disorders. *Dev Psychol*. 2014;11(41):3-17.
25. Besharat MA, Mirjalili R, Bahrami ehsan H. The role of moderating meta-cognitive beliefs and cognitive-emotional regulation in the relationship between uncertainty and worry in obsessive-compulsive patients. *Mood Psychology Research* 2015;10(37):1-24.
26. Dar KA, Iqbal N, Mushtaq A. Intolerance of uncertainty, depression, and anxiety: Examining the indirect and moderating effects of worry. *Asian J Psychiatry*. 2017; 29:129-133.
27. Alilou MM, Bakshipour RA, Mansouri A, Farnam A, Fakhari A. The comparison of worry, obsession and rumination in individual with generalized anxiety disorder, obsessive-compulsive disorder, major depression disorder and normal individual. *J Psychol Stud*. 2012;7(4):55-74.
28. Ottaviani C, Borlimi R, Brighetti G, Caselli G, Favaretto E, Giardini I, et al. Worry as an adaptive avoidance strategy in healthy controls but not in pathological worriers. *Int J Psychophysiol*. 2014;93(3):349-355.
29. Carney CE, Harris AL, Moss TG, Edinger JD. Distinguishing rumination from worry in clinical insomnia. *Behav Res Ther*. 2010;48(6):540-546.
30. Norton GR. Substance use/abuse and anxiety sensitivity: what are the relationships? *J Addict Behav*. 2001;26(6):935-946.
31. Dugas MJ, Schwartz A, Francis K. Brief report: Intolerance of uncertainty, worry, and depression. *Cognit Ther Res*. 2004;28(6):835-842.
32. Naghavi N, Akbari M, Moradi A. The structural model of perfectionism based on cognitive, behavioral and emotional transdiagnostic constructs. *J Res Psycholo Health*. 2017;11(2):19-33.
33. Steketee G, Frost RO, Cohen I. Beliefs in obsessive-compulsive disorder. *J Anxiety Disord*. 1998;12(6):525-537.
34. Laugesen N, Dugas MJ, Bukowski WM. Understanding adolescent worry: The application of a cognitive model. *J Abnorm Child Psychol*. 2003;31(1):55-64.
35. Jensen D, Kind AJ, Morrison AS, Heimberg RG. Intolerance of uncertainty and immediate decision-making in high-risk situations. *J Exp Psychopathol*. 2014;5(2):178-190.
36. Carleton RN, Sharpe D, Asmundson GJ. Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty: requisites of the fundamental fears? *Behav Res Ther*. 2007;45(10):2307-2316.
37. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol*. 1988;56(6):893-897.
38. Kaviani H, Mousavi A. Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). *Tehran Univ Med J*. 2008;66(2):136-140.
39. Dehshiri G, Golzari M, Borjali A, Sohrabi F. Psychometrics particularity of farsi version of Pennsylv-

- vania state worry questionnaire for college students. *J Appl Psychol.* 2010;4(1):67-75.
40. Buhr K, Dugas MJ. The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the English version. *Beh Res Ther.* 2002;40(8):931-945.
41. Oglesby ME, Albanese BJ, Chavarria J, Schmidt NB. Intolerance of uncertainty in relation to motives for alcohol use. *Cog Ther Res.* 2015;39(3):356-365.
42. Chen CY, Hong RY. Intolerance of uncertainty moderates the relation between negative life events and anxiety. *Pers Individ Dif.* 2010;49(1):49-53.
43. Soltani M, Najafi M. Comparison of metacognitive beliefs and tolerance of ambiguity in addicted, cigarette and normal people. *J Clin Psychol.* 2011;3(4):59-67.
44. Shahjoe T, Aliloo MM, Bakhshipour Roodsari A, Fakhari A. Intolerance of Uncertainty and Worry among Patients with Generalized Anxiety Disorder and Obsessive-Compulsive Disorder. *Iran J Psychiatry Clin Psychol.* 2012;17(4):304-312.
45. Fahimi S, Aliloo MM, RahimKhanli M, Fakhari A, Poursharifi H. Compare intolerance of uncertainty in the generalized anxiety disorder, obsessive compulsive disorder, panic disorder and normal people. *J Res Behav Sci.* 2013;11(4):233-244.
46. Gentes EL, Ruscio AM. A meta-analysis of the relation of intolerance of uncertainty to symptoms of generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and obsessive-compulsive disorder. *Clin Psychol Rev.* 2011;31(6):923-933.
47. Meeten F, Dash S, Scarlet A, Davey G. Investigating the effect of intolerance of uncertainty on catastrophic worrying and mood. *Behav Res Ther.* 2012;50(11):690-698.
48. Buhr K, Dugas MJ. Investigating the construct validity of intolerance of uncertainty and its unique relationship with worry. *J Anxiety Disord.* 2006;20(2):222-236.
49. Dekkers LM, Jansen BR, Saleminck E, Huizenga HM. Intolerance of Uncertainty Scale: Measurement invariance among adolescent boys and girls and relationships with anxiety and risk taking. *J Behav Ther and Exp Psychiatry.* 2017; 55:57-65.
50. Freeston MH, Rhéaume J, Letarte H, Dugas MJ, Ladouceur R. Why do people worry? *Pers Individ Dif.* 1994;17(6):791-802.
51. Borkovec T, Ray WJ, Stober J. Worry: A cognitive phenomenon intimately linked to affective, physiological, and interpersonal behavioral processes. *Cog Ther Res.* 1998;22(6):561-576.
52. Sexton KA, Dugas MJ. Defining distinct negative beliefs about uncertainty: Validating the factor structure of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Psychol Assess.* 2009;21(2):176-186.
53. Ma A, Kay AC. Compensatory control and ambiguity intolerance. *Organ Behav Hum Decis Process.* 2017; 140:46-61.
54. Di Nicola M, Tedeschi D, De Risio L, Pettoruso M, Martinotti G, Ruggeri F, et al. Co-occurrence of alcohol use disorder and behavioral addictions: relevance of impulsivity and craving. *Drug Alcohol Depend.* 2015; 148:118-125.
55. Kotov R, Gamez W, Schmidt F, Watson D. Linking “big” personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: a meta-analysis. *Psychol Bull.* 2010;136(5):768-821.
56. Banducci AN, Bujarski SJ, Bonn-Miller MO, Patel A, Connolly KM. The impact of intolerance of emotional distress and uncertainty on veterans with co-occurring PTSD and substance use disorders. *J Anxiety Disord.* 2016; 41:73-81.
57. Koob GF. Negative reinforcement in drug addiction: the darkness within. *Curr Opin Neurobiol.* 2013;23(4):559-563.